



Grandes Cultures

AVERTISSEMENTS AGRICOLES

POUR DE BONNES PRATIQUES AGRICOLES

ILE DE FRANCE

Bulletin Technique n° 27 du 6 août 2007 - 1 page

Réglementation

Dichlorvos

En application de la Directive 2006/92/CE du 9 novembre 2006, transposée par l'arrêté du 26 avril 2007, le Ministre de l'agriculture et de la pêche a décidé de mettre en œuvre une procédure de retrait d'autorisation de mise sur le marché (AMM) des produits phytopharmaceutiques contenant du dichlorvos pour tous les usages ne permettant pas de garantir le respect de la nouvelle limite maximale de résidus (LMR) communautaire pour cette substance active dans les céréales, sans aucun délais à la commercialisation, à la distribution et à l'utilisation. Les usages concernés sont les traitements des locaux de stockage (produits origine végétale) et les céréales - traitement des produits récoltés (contre alucite, charançon, sylvain, tribo-
lium....)

Cette Directive est rentrée en application le 11 mai 2007. Les décisions individuelles ont été notifiées aux sociétés détentrices.

Les spécialités contenant du dichlorvos ne peuvent plus être commercialisées, distribuées et utilisées si les usages ne sont plus autorisés, et doivent être étiquetées en conséquence.

Les spécialités concernées et détenues après le 11 mai 2007 sont des déchets. Le détenteur de ces derniers est responsable de leur élimination et est tenu de procéder à leur élimination conformément à l'article L. 541-2 du code de l'environnement.

Les 46 spécialités phytopharmaceutiques visées par cette mesure sont répertoriées dans le tableau.

Textes officiels de référence :

- Chapitre III du Titre V du Livre II du code rural - partie législative; articles L253-1 et suivants
- Directive 2006/92/CE de la Commission du 9 novembre 2006 modifiant les annexes des Directives 86/362/CEE, 86/363/CEE et 90/642/CEE du Conseil en ce qui concerne les limites maximales applicables aux résidus de captane, dichlorvos, éthion et folpet (JoCE L311 p 31 du 10 novembre 2006).
- Arrêté du 26 avril 2007 modifiant l'arrêté du

05 août 1992 relatif aux teneurs maximales en résidus de pesticides admissibles sur et dans les céréales et transposant la directive 2006/92/CE (JoRF 113 du 16 mai 2007).

PRODUIT	AMM
ATAC 36	8800431
AURIGRAIN AXA 4	9600347
AURIGRAIN AXA	9600350
BADINEB 100	8700611
BADINEB 250	8700610
BADINEB 70	8700612
BADINEB D10	8800861
BADINEB DIMA 4	9000043
BADINEB DIMA 8	9000041
BADINEB DM425	8800855
BADINEB H14	9000042
BADINEB HM 70	8900449
BAFUME 150	8700033
BAFUME D10	8400508
BAFUME D20-150	9100307
DDH 24	2030211
DEP VAPOR AEROSOL	9900415
DEP VAPOR H24	7000289
DEVEP LOCAUX H24	7000071
DEVEP MALA	800394
DICHLOR MALA 100	8400054
DICHLOR MALA	7700712
DIGRAIN 250	8400041
DIGRAIN 33	8700032
DIGRAIN 4	8100567
DIGRAIN CONCENTRE	8200488
DIGRAIN FUMIGENE P	9800118
GILTOX 45 E	8600249
NUVAN BITOTAL	7700333
PIRIGRAIN CHOC EM	8800158
PIRIGRAIN CHOC	8300167
PIRIGRAIN FUMIGENE	2020188
PIRIGRAIN HM	8900092
PIRIGRAIN HP	8900091
PIRIGRAIN PLUS	7700160
PIRIGRAIN PORT	8500475
PREDEX DM	8800034
PREDEX PAL	8700728
REMAHOC	2030210
SILO 7 BV	7800294
SILO 7	7500575
SILO 7 HV	7800290
SILO MIXTE BV	7800450
SITOPHIL CE	8600023
SITOPHIL TOTAL	8600024
ULV 600	8800655



Direction Régionale et
Interdépartementale de
l'Agriculture et de la
Forêt
Service Régional de la
Protection des Végétaux
ILE DE FRANCE
10 rue du séminaire
94516 RUNGIS cedex
Tél : 01-41-73-48-00
Fax : 01-41-73-48-48

Bulletin réalisé avec la
participation de la
FREDON Ile de France

Imprimé à la station
D'Avertissements
Agricoles de Rungis
Directeur gérant :
N. THERRE

Publication périodique
C.P.A.P.
n°0909 B 07113
ISSN n°0767-5542

Tarifs individuels 2007:
80 euros (papier)
72 euros (fax)
66 euros (mail)

D3 8° 30 4 1755

BnF
S&T

P143

bonne couverture de la surface du sol. Dans ce cas, privilégier les variétés qui sont faiblement sensibles à l'élongation comme ADRIANA, KADORE, GRIZZLY,.... Les variétés couvrantes apportent un plus. On ne pourra pas compter sur la technique du faux semis en interculture pour détruire les graminées (repousses de céréales, ray-grass, pâturins, vulpins).

Les graminées : repousses de céréales, ray-grass, pâturins, vulpins	Elles vont lever en même temps que le colza. - désherbage chimique - désherbage par binage, avec dans ce cas un semis qui sera réalisé à grands écartements - un labour préalable si c'est possible
Les dicotes	Effet étouffement du colza avec quelques nuances suivant les adventices. - les dicotes estivales : le gel pourra terminer le travail. Mais en cas de forte infestation, un désherbage peut être nécessaire (cas cette année dans une de nos parcelles avec du chénopode). - Les crucifères : étouffement par le colza et désherbage en cas de forte infestation. - Les autres dicotes : étouffement par le colza.

Ces semis très précoces n'ont pas toujours démontré leur entière efficacité. Par ailleurs, avancer les dates de semis n'est pas sans risque sur le développement du colza (risque d'élongation, colza très gros à l'entrée de l'hiver). Il convient donc d'être encore prudent sur cette piste.

Dans un sol superficiel avec une faible disponibilité en azote : la croissance du colza est lente.

On ne peut pas compter sur l'effet étouffement de la culture. Dans ce cas, privilégier l'entretien de l'interculture par des faux semis en retardant la date de semis de la culture. En rattrapage, le binage donne de bons résultats. Il est donc nécessaire de prévoir un semis à grands écartements (45-50 cm). Par contre, si le semis est trop retardé, les conditions d'humidité du sol ne sont plus favorables au binage, et il faut revenir à un rattrapage chimique.

Les graminées : repousses de céréales, ray- grass, pâturins, vulpins	Elles vont être gérées par les faux semis ou éventuellement un labour
Les dicotes	- Les dicotes estivales seront comme les graminées gérées par les faux semis ou éventuellement par un labour. - Les autres dicotes risquent de lever en même temps que le colza. Un désherbage chimique de présemis ou un désherbage mécanique pourrait être nécessaire.

✓ Le désherbage mécanique

Si le désherbage chimique a permis de bien gérer les mauvaises herbes, on atteint parfois des limites auxquelles s'ajoutent de nouvelles contraintes :

- Les efficacités des traitements ne sont pas toujours de 100%,
- Les cas de résistances se multiplient,
- Des produits économiques et jusqu'à présent fort utiles ne vont pas être ré-homologués,
- La prise en compte de l'incidence des traitements sur les utilisateurs et sur le milieu.

Le désherbage mécanique peut donc devenir une alternative ou complémentaire au désherbage chimique.

Si cette technique présente aussi des avantages économiques, elle n'est pas toujours facile à mettre en œuvre :

- Elle nécessite l'acquisition d'une bonne technicité par l'agriculteur et un temps de travail plus long par hectare,
- Elle est très sensible aux conditions météo (nécessité d'avoir un temps sec après sa réalisation),
- L'efficacité n'est pas toujours au rendez-vous, avec toujours une crainte de perte de sélectivité.

Par contre, le désherbage mécanique peut être une solution contre des adventices pour lesquelles le chimique est peu efficace ou difficile à mettre en œuvre comme sur capselles ou sanves.

3 outils sont utilisés pour le désherbage mécanique : la herse étrille, la houe rotative et la bineuse.

La herse étrille : à utiliser avant la levée du colza puis à partir du stade 3 feuilles. Son débit de chantier est élevé. Elle agit sur toute la surface. Cependant, le sol doit être bien nivelé et les adventices peu développées. En cas de conditions humides, les repiquages (de vulpins par exemple) ne sont pas à négliger. Attention en cas de

Désherbage colza : des pistes alternatives

Note commune SRPV – FREDON – Chambre Agriculture 77

Herbicides colza et environnement

Présence dans l'eau

La plupart des herbicides colza sont détectés dans les eaux superficielles, mais à des degrés divers. Le tableau ci-dessous présente les taux de détection > 10% (en fréquences d'analyses) dans le réseau régional de la DIREN à l'automne 2004 (humide) et 2005 (moins arrosé). Les données 2006 ne sont pas encore disponibles

	Sept 04	Nov 04	Oct 05	Nov 05
Clomazone	18%		24%	
Dimétachlore	33%		23%	
Metazachlore	36%	14%	46%	35%
Napropamide	14%		16%	

Les résultats des deux campagnes sont similaires. Le métazachlore (produits BUTISAN, NIMBUS, NOVALL) est le plus fréquemment détecté et sur une période plus longue. Ses détections restent encore importantes au printemps. On retrouve aussi fréquemment la clomazone, le dimétachlore et le napropamide (présents tous les trois dans le COLZOR TRIO)

La trifluraline (bien que très utilisée), le carbétamide et le quinmérac sont en revanche très faiblement détectés.

Présence dans l'air

Au printemps 2006, AIRPARIF a mené une étude exploratoire pour évaluer les concentrations de pesticides dans l'air ambiant francilien et l'utilisation de pesticides qui pouvait y être pratiquée, sur 5 sites (urbains ou ruraux). Il ressort de cette étude que la trifluraline (connue pour sa volatilité) est la molécule la plus fréquemment détectée (97% des analyses). Cela confirme des études effectuées il y a quelques années en région Centre.

conditions satisfaisantes de croissance. Si c'est le cas, il convient d'exploiter cette propriété.

Dans un sol profond avec une bonne disponibilité en azote, sols de limons : la croissance du colza est rapide.

Utiliser la capacité du colza à étouffer les mauvaises herbes pour limiter au maximum le désherbage en optant pour une date de semis précoce, vers le 10-15 août, avec un écartement entre rang assez faible pour obtenir une

Il est impératif d'utiliser la trifluraline exclusivement en pré-semis incorporé.

Le contexte réglementaire

La plupart des matières actives herbicides colza font partie de la 3^{ème} liste en vue de leur ré-homologation sur la liste européenne : carbétamide, clomazone, dimétachlore, métazachlore, napropamide, quinmérac. L'examen est en cours. Les décisions doivent être rendues avant le 31 décembre 2008.

En revanche, pour la trifluraline, qui faisait partie de la 2^{ème} liste, une décision européenne de retrait a été prise en mars 2007. Cette décision n'a pas encore été publiée au JO européen. Il faudra ensuite attendre les modalités de retrait au niveau français (dates limites d'utilisation). Cette disparition modifiera profondément les stratégies de désherbage colza, puisqu'environ 60% des parcelles de colza de la région reçoivent de la trifluraline.

A noter enfin que le NOVALL et le BRASSIX ont une ZNT de 20 m.

Quelle flore dans notre région ?

Les principales adventices du colza relevées dans le réseau biovigilance flore SRPV / FREDON sont :

- pour les graminées, les repousses de la céréale précédente, le ray grass, et le vulpin.
- pour les dicotylédones, gaillet, matricaire, véroniques, pensée, séneçon, laituron, sanve et géraniums.

La principale évolution des dernières années est le développement des géraniums, surtout dans l'Essonne et le sud Seine et Marne, en rotations courtes, avec ou sans labour. On commence aussi à détecter un peu de sisymbre dans la région (crucifère).

Des pistes pour l'interculture

Des stratégies sont encore en phase de test pour limiter ou compléter les programmes de désherbage chimique. Le colza a une bonne capacité d'étouffement des adventices s'il est placé dans des

présence importante de résidus de paille, le risque de bourrage des dents existe. Enfin, la herse étrille peut entraîner des pertes de pieds de 5 à 20 %, généralement non préjudiciables compte tenu du pouvoir de compensation des colzas.

La houe rotative : à utiliser de la prélevée à 3-4 feuilles du colza. Son investissement est plus coûteux que celui de la herse étrille. Les adventices doivent être très peu développées (moins de 2-3 feuilles). Le sol doit être pas trop sec (pour que l'outil pénètre bien dans le sol) avec une vitesse d'avancement supérieure à 12 km/h. Les pertes de pieds, de l'ordre de 10% sont compensées.

La bineuse : utilisable à partir de 3-4 feuilles du colza jusqu'à la fermeture des rangs. Le semis doit être réalisé à grand écartement. Elle permet de détruire des adventices plus développées avec un effet travail du sol (minéralisation, écroûtage). Mais le sol doit être bien ressuyé et son action se limite à l'inter-rang.

Des essais désherbage mécanique

Essais désherbage alternatif SRPV / FREDON

Des essais binage ont été conduits lors des automnes 2003 et 2004 à Amponville, en sol argilo-calcaire, derrière un précédent orge à chaque fois. On compare un désherbage classique (TREFLAN puis NOVALL) à un binage réalisé au stade 4-6 feuilles. L'écartement entre rangs est de 50 cm.

Campagne	Labour	Semis	Binage	Infestation témoin	Efficacité
2003-2004	Oui	15 août	25 sept	10 repousses / m ²	Binage > chimique
2004-2005	non	24 août	29 sept	10 repousses / m ² 8 sanves / m ²	Binage = chimique

Lors des deux années, le salissement n'est pas très important et diversifié, posant même la question de l'intérêt économique du désherbage. A l'automne 2003, le binage donne un résultat meilleur que le chimique classique, pénalisé sans doute par un mois de septembre peu arrosé. L'année suivante, les résultats restent corrects, il reste un peu plus de sanves après le binage mais elles disparaissent avec l'hiver. Globalement, le désherbage mécanique est satisfaisant car réalisé tôt et en bonnes conditions de sol.

Sur les autres essais réalisés au niveau national (Bourgogne, Franche Comté, Picardie), le binage est globalement satisfaisant.

Essais Chambre d'Agriculture

La Chambre d'Agriculture a suivi des essais de comparaisons itinéraires sur colza en 2007 dont 2 avec des modalités de désherbage mécanique, un dans le secteur de Pézarches et un dans le secteur de Marolles sur Seine. Les colzas ont été choisis avec un précédent pois pour limiter les repousses de céréales et s'affranchir de l'antigraminée. Mais à Marolles la forte présence de ray-grass n'a pas permis cette impasse.

Secteur de Pézarches

	Programme de désherbage	Entre rang	Désherbage chimique	Désherbage mécanique	Coût du désherbage /ha*
Type de sol : Sablo-limoneux Précédent : pois travail du sol sans labour Date de semis : 06-sept	Chimique	12,5 cm	TREFLAN 2 l/ha + NAPROGARDE 1,5 l/ha	non	34,5 €
	Mécanique	12,5 cm	non	Herse étrille le 3/11/06	7 €

- calcul des coûts avec les références 2004-2005 CA89

		Nb d'adventices/m ²	Efficacité
121 adventices/m ² avant désherbage dont 50% de matricaire, 25% de ray-grass, alchémille, véroniques, coquelicot.	Après désherbage chimique	19	84 %
	Après désherbage mécanique	48	60 %

Le seul désherbage mécanique dans cette parcelle avec un passage de herse étrille n'était pas suffisant mais l'efficacité est intéressante quand elle est comparée à l'investissement de départ.
A la récolte, l'infestation des mauvaises herbes, en particulier matricaire, était la même en désherbage chimique ou mécanique.

Secteur de Marolles sur Seine

	Programme de désherbage	Entre rang	Désherbage chimique	Désherbage mécanique	Coût du désherbage /ha*
Type de sol : Limon-Calcaire Précédent : pois travail du sol sans labour Date de semis : 25-août	Chimique	15 cm	COLZOR TRIO 3,5 l/ha puis FUSILADE 1 l/ha	non	101,75 €
	Mécanique et chimique	50 cm	FUSILADE 1 l/ha	Bineuse le 06/10/06	52,5 €

- calcul des coûts avec les références 2004-2005 CA89

		Nb d'adventices/m ²	Efficacité
100 adventices/m ² avant désherbage dont 75% de ray-grass, 15% de chénopode, repousses de pois, chardons.	Après désherbage chimique	3	97%
	Après désherbage chimique et mécanique	11	89 %

Malgré des conditions humides au moment du passage de la bineuse les résultats du désherbage mécanique sont corrects. De nombreux chénopodes sont certes restés sur le rang, mais ont gelé pendant l'hiver.

Août 2007

